

Die Realität des Simulationsbildes. Raum im Computerspiel

Stephan Günzel

Ich möchte in meinem Beitrag auf Computerspiele eingehen. Dies ist nicht nur ein Thema, das gegenwärtig Konjunktur hat – in Form der politischen Debatte um sogenannte „Killerspiele“ –, sondern es scheint mir vor allem ein Thema zu sein, das wie geschaffen ist für die Fragestellung dieses Kolloquiums: Es wird hier nämlich das doppelseitige Thema formuliert, sich mit der Realität des Imaginären einerseits sowie mit der Architektur und dem digitalen Bild andererseits auseinanderzusetzen.

Computerspiele liegen meines Erachtens in der Schnittmenge dieser beiden Themenspektren; zumindest gilt dies für eine bestimmte Sorte von Computerspielen, um die es mir im Folgenden gehen wird: sogenannte Egoshoooter oder, wie der englische Terminus dafür heißt, „First Person Shooter“. Deren Besonderheit ist, dass sie als vielleicht einzige Form des Computerspiels auf die Bildlichkeit und den besonderen Aufbau des Bildes angewiesen sind. Anders formuliert: Das Spielprinzip von Egoshoootern leitet sich direkt aus dem Bildaufbau ab, und zwar in ganz grundsätzlicher Weise.

Der Bildraum eines Egoshooters

Wie am Screenshot (Abb. 1) zu sehen ist, besteht die primäre Spielsicht eines Egoshooters in der zentralperspektivischen Konstruktion eines Bildraums oder eines räumlichen Eindrucks. Die Aufmerksamkeit auf diese Besonderheit ist heute zum Teil nicht mehr vorhanden, weil dreidimensionale Simulationen in vielen Bereichen Einzug gehalten haben und nicht nur eine gängige Darstellungsweise in Computerspielen ist. (Zu denken ist hierbei etwa an den virtuellen Vogelflug in Reiseroutenplannern oder der virtuellen Begehung eines Hauses). Auch gibt es fast keine Computerspiele mehr, die nicht „in 3D“ programmiert sind: So etwa das populäre Massen-Mehrspieler-Online-Rollenspiel *World of Warcraft*, dessen virtuelle Welt ebenfalls

dreidimensional aufgebaut ist und als Computerspielbild einen tiefenräumlichen Eindruck vermittelt (Abb. 2). Doch die Besonderheit, die der tiefenräumlichen Bildansicht im Egoshoooter zukommt, ist hierbei verloren gegangen. Ganz im Gegenteil muss konstatiert werden, dass sie dem Spielprinzip oftmals zuwiderläuft und in vielen Fällen eine plane Ansicht der Spielfläche zum Spielen besser geeignet ist als die tiefenräumliche Darstellung. Um ein simples und gleichwohl radikales Beispiel zu nennen: das Schachspiel. Tatsächlich gibt es Schach als Computerspiel in 3D; doch bedeutet diese Visualisierungsform geradezu eine Irritation für den Spieler: Zwar kann damit die Situation am Brett simuliert werden, aber Schach beruht nicht darauf, dass man einen tiefenräumlichen Eindruck von den Figuren hat. Die Leistung besteht vielmehr darin, davon im Hinblick auf die Figurenkonstellation zu abstrahieren. Das Prinzip des Schachspiels kommt daher sehr gut in Grafiken zum Ausdruck, die bei Schachturnieren auf Leinwände projiziert werden oder auch im Rätselteil von Tageszeitungen zu finden sind: die Draufsicht. Ein Schachspiel am Bildschirm kann daher sehr wohl ein Fortschritt sein oder ist zumindest hilfreich für wenig versierte



Abb. 1: Ghost Recon (2001)



Abb. 2: World of Warcraft (2004)

Spieler, für welche die Situationen am Tisch zu unübersichtlich ist. (Viele Fehler im Reallife-Schach resultieren gerade aus der individuellen Perspektive auf das Spielbrett; Abb. 3, 4.)

Bei Egoshootern verhält es sich entgegengesetzt: Ein Egoshooter in 2D ist kein Egoshooter. Auch das vor wenigen Jahren in vielen Großraumbüros beliebte Sharewarespiel *Moorhuhn* ist kein Egoshooter, selbst wenn es darin das für Egoshooter signifikante Fadenkreuz gibt, mit dem vorbeiziehende Objekte im Bild anvisiert werden können. Im Unterschied zu *Moorhuhn* und anderen sogenannten „Shoot'em'up“-Spielen ist in einem Egoshooter der Zielpunkt, der durch das Fadenkreuz markiert wird, an den Fluchtpunkt der Bildkonstruktion gekoppelt. Vor allem in frühen Spielen sind beide unmittelbar identisch, aber noch heute werde sie simultan und parallel zueinander bewegt, selbst wenn sie nicht deckungsgleich sind. Das Spielprinzip leitet sich nun aus diesem trivialen Umstand ab:

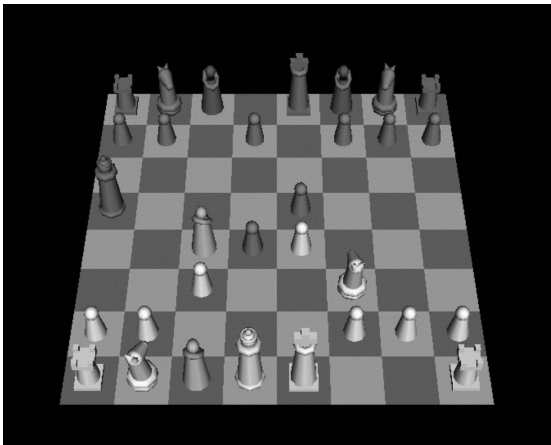


Abb. 3: Schach in 3D

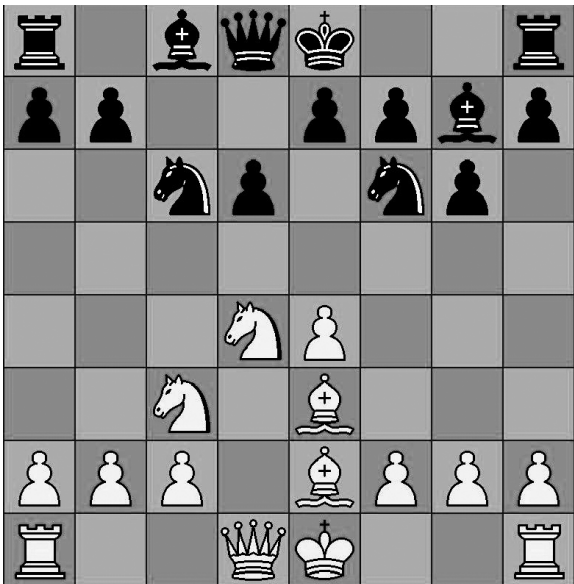


Abb. 4: Schach in 2D

Die einzige Interaktionsmöglichkeit, die sich aus einem zentralperspektivischen Bild ergibt, ist das Zentrieren und darüber das Anvisieren von Objekten im Bild (Abb. 5). Ich möchte diese Tätigkeit mit vollem Bewusstsein als „Erkennen“ bezeichnen. Hierbei will ich jedoch nicht auf die Diskussion und Bewertung eingehen, inwieweit der zentralperspektivische Bildraum das Schema der neuzeitlichen Ratio oder auch deren Produkt ist. – Relevant ist für diesen Kontext, dass die metrisch-homogene und kontinuierlich-kohärente Raumerscheinung keine andere prinzipielle Tätigkeit bedingt als diejenige der Objekterkenntnis. Die Interaktion in der primären Bildansicht des Egoshooters als eine Bewegung *durch* den Raum des Bildes zu beschreiben ist daher nicht ganz richtig oder eine in jeder Hinsicht ‚metaphorische‘ Beschreibung: Was hierbei zunächst geschieht, ist, dass mittels des Eingabegeräts (der Computermaus) der Raum um die durch das Bild festgelegte Blickachse herumbewegt wird oder an dieser vorbei und dass Objekte dann größer oder kleiner werden (Abb. 6).

Der ‚Klick‘ mit der Maustaste ist hierbei die dem Erkenntnisvorgang zugehörige Affirmation, die wiederum, je nach Gelingen oder Misslingen, eine



Abb. 5: Moorhuhn (1999)



Abb. 6: Counter-Strike (1999)

Veränderung der Bildobjekte nach sich zieht. Diese gemeinhin als „Ballern“, „Fraggen“ oder schlicht „Schießen“ bezeichnete Tätigkeit hat weniger gemein mit dem Abfeuern einer Waffe als mit dem Öffnen eines Ordners auf dem Desktop. Diese beiden Tätigkeiten gleichen sich jedoch wiederum nur diesseits des Bildschirms, insofern dasselbe Interface benutzt wird. Anders sieht es *im Bild* aus: Während der Ordner auf dem Desktop einer symbolischen Ordnung angehört und sich also die Benutzung aus etwas anderem ableitet als allein aus der sichtbaren Erscheinung, ergibt sich die Tätigkeit des Zentrierens der Bild-objekte im Egoshooter aus dem *Realismus* des Bildes: Und dieser Realismus besteht wiederum in den beiden reziproken Minimalbestimmungen der Gegenständlichkeit und der Perspektivprojektion. So simpel dieser Vorgang ist (weshalb er auch selten eine neutrale Würdigung erfährt), so weitreichend ist er für die Frage nach dem Status des vorliegenden Bildtyps: Ich meine, dass der Umstand, wonach sich das Spielprinzip direkt aus dem Aufbau des Bildes – das heißt, aus der Architektur der primären Bildansicht – ableitet, ein Beleg für den Umstand ist, dass das Computerspiel als ein eigenes und vor allem als ein neues, eigenständiges Medium eingestuft werden kann.

Was sind Computerspiele?

Oft schon wurde versucht zu definieren, was ein Computerspiel ist. In der noch recht jungen Computerspielforschung ist darüber ein regelrechter Streit entbrannt, in dem sich vor allem zwei Lager gebildet haben: Auf der einen Seite behaupten vor allem literaturwissenschaftlich ausgebildete Vertreter, dass Computerspiele interaktive Texte sind oder der Übertrag einer Narration in den virtuellen Bereich. Auf der anderen Seite vertreten Spieltheoretiker (unter denen sich nicht wenige Programmierer und aktive Spieler befinden) die Ansicht, dass Computerspiele in erster Linie *Spiele* sind; also auf Interaktivität beruhen und nicht auf die Erzeugung

von Sinn und Bedeutung oder semiotischer Relationen in Form eines (wenngleich nicht-linearen) Textes. Beide – die sogenannten „Ludologen“ wie auch die sogenannten „Narratologen“ – erklären das Computerspiel damit aber durch etwas anderes als das, was es ist; nämlich ein interaktives Bild: Für die einen ist es die Fortsetzung eines Textes mit anderen Mitteln, für die anderen eine Fortsetzung des regelgeleiteten Spiels im Virtuellen. Entgegen diesen beiden Hauptalternativen der Computerspielforschung möchte ich vorschlagen, das Computerspiel ausdrücklich als ein Simulationsbild zu begreifen: Es ist nicht nur eine Umsetzungsmöglichkeit, sondern eine eigene Form.

Hierbei möchte ich Simulationsbilder ausdrücklich von Simulationen im herkömmlichen Sinne absetzen. Der Unterschied ist einfach: Für das eine benötigen Sie einen Computer, für das andere nicht. Simulationen (etwa einer Bevölkerungsentwicklung) können Sie auch auf dem Papier anstellen, eine Bildsimulation nicht. Sie können das Standbild einer Situation malen, die sich einstellt, nicht aber können Sie mit den Bildobjekten interagieren. Dies lässt sich an einem Grenzfall verdeutlichen: In dem Papierspiel *Ace of Aces* aus dem Jahr 1980 wurde von dem Designer Alfred Leonardi der großartige (und meines Wissens nach bis dahin einmalige) Versuch unternommen, ein Simulationsbild ohne Computer umzusetzen: Auf einer Seite ihrer Handbücher sehen die beiden Spieler jeweils den Blick nach vorn und nach hinten aus einem Doppeldeckerflugzeug heraus, das sie in einem Luftgefecht des Ersten Weltkriegs zu steuern haben (Abb. 7).

Ziel des Spiels ist, den Gegner zu treffen und selbst unbeschädigt zu bleiben. In den Leisten unterhalb der beiden Bilder sind Aktionsmöglichkeiten oder ‚Befehle‘ in Form kleiner Icons vorhanden. Der Spieler entscheidet sich für eine Aktion und kann daraus ableiten, welche Karte er als nächstes in die Hand nehmen muss, um die daraus resultierende Ansicht zu haben. Gleiches erfolgt auf

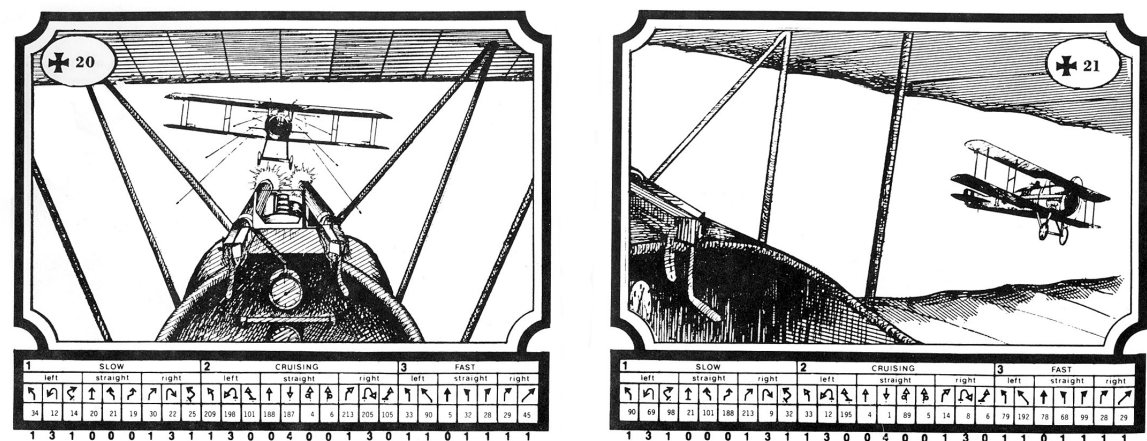


Abb. 7: *Ace of Aces* (1980)

die Aktion des Gegners hin. Der Versuch ist insofern bemerkenswert, als sehr viele der Aspekte, die ein Computerspiel vom Typ Egoshooter auszeichnen, hier anzutreffen sind. Hierzu gehört vor allem die Perspektivität oder Bildlichkeit als Grundlage der Interaktion. Der wesentliche Unterschied ist aber, dass diese zum einen nicht mit dem Bildobjekt als solchem erfolgt, sondern symbolisch vermittelt ist; und ferner, dass die Bewegung des Bildobjektes selbst nicht wahrnehmbar ist. Es handelt sich also zwar um die Simulation der Abläufe eines Luftkampfes, nicht aber um ein Simulationsbild.

Die Doppeldeutigkeit des Wortes „Simulation“ hat seit jeher zu Schwierigkeiten in der Rubrizierung von Computerspielen geführt: Entweder man verstand Simulation im Sinne der parametrisch beeinflussbaren Entwicklung und nennt dann Strategiespiele wie *Civilization*, oder man meint Artefakte wie den *Microsoft Flugsimulator* (Abb. 8, 9) und nimmt diese dann von der Gruppe der Computerspiele aus. Wenn ich von „Simulationsbildern“ spreche, meine ich folglich letzteres und halte gerade den Fall des Flugsimulators (zumindest aus medienwissenschaftlicher Sicht) für ein diskussionswürdiges Beispiel, insofern er das Verständnis des Computerspiels als Fortsetzung eines Echtraumspiels mit digitalen Mitteln herausfordert. Gleichwohl würde auch ich den Flugsimulator nicht als Spiel bezeichnen wollen, denn es fehlt die spezifische Interaktion (das Anvisieren) mit dem Bild. – Ansonsten wäre auch das Erkunden jeder Gebäudesimulation in der Architektur ein Spiel.

Vielleicht hat auch die Vokabel „Computerspiel“ dazu beigetragen, die Besonderheit dieses Mediums zu verschleißen: Der englische Terminus „Video Games“ trifft viel besser, worum es mir geht: Zumeist werden Automaten- und Konsolenspiele als Videospiele bezeichnet, da sie ohne Zuhilfenahme eines PCs gespielt werden können. Wiederum würde ich (zumal angesichts der Konvergenz von TV-Gerät und Computer) den Ausdruck „Videospiel“

anders begreifen wollen und ihn viel wörtlicher nehmen: vom „video“ her – „ich sehe“; und weshalb es primär die Egoshooterspiele sind, an denen man ablesen kann, dass Videospiele ein eigenes Medium sind: Im Egoshooter wird nämlich aufgrund des unmittelbar aus dem Bildaufbau ableitenden Spielprinzips deutlich, dass die Besonderheit von Computerspielen darin besteht, dass man, um zu spielen, das Bild benutzen muss, welches man sieht. In Egoshooter ist dieser Bezug, der in anderen Spielen meist nur impliziert ist, *evident*. (Ein Hegelianer würde wohl sagen: Das Videospiel kommt im Egoshooter „zu sich selbst“.) – Der Benutzer, sieht, *dass er sieht*. Es liegt hier nicht mehr eine Interaktion auf Basis einer symbolischen Handlung oder der Handlung mit Symbolen (wie bei einem Desktopordner, dem Schachspiel oder auch bei *Ace of Aces*) vor, sondern eine Handlung mit den Bildobjekten als solche. Sie haben keine Stellvertreterfunktion mehr, sondern sind sie selbst.

Realität des Computerspielbildes

Nachdem ich Ihnen also meine Auffassung über Computerspiele im Allgemeinen und Egoshooter im Besonderen sowie deren geradezu kategoriale Relevanz für die Beschreibung von Medien vorgestellt habe, möchte ich Egoshooterspiele nun nochmals am Detail auf die beiden Aspekte des Kolloquiumsthemas hin vorstellen. Wie gesagt, handelt es sich dabei um die Aspekte der Architektur und des Realismus oder der Realität des Bildes. Um vielleicht eine Frage vorwegzunehmen, die an mich gestellt werden könnte: Behaupte ich, dass sich die Grenze zwischen dem Virtuellen und dem Wirklichen auflöst oder nicht? – Meine Antwort ist JA und NEIN. Das heißt nicht „vielleicht“, sondern in einer Hinsicht *ja*, in der anderen *nein*.

Letzteres (Nein) meine ich gerade hinsichtlich des Aspekts, aufgrund dessen meist behauptet wird, Computerspiele würden „immer realistischer“

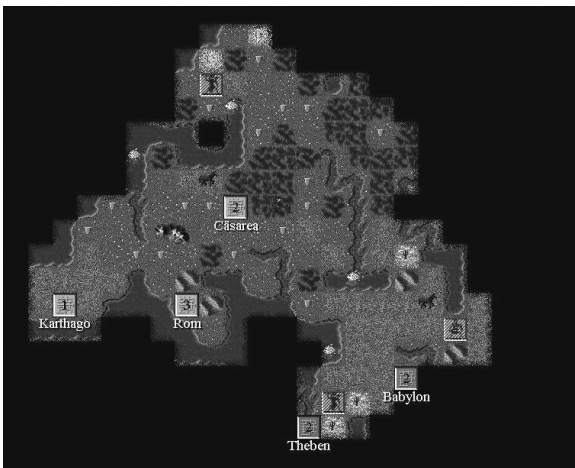


Abb. 8: *Civilization* (1991)



Abb. 9: *Flight Simulator II* (1984)

werden: also aufgrund der Qualität des Bildes. Ich bin der Ansicht, dass es zwar wie in allen Bereichen des digitalen Bildes eine zusehend höhere Auflösung gibt, diese aber gerade nicht dazu genutzt wird, dass Bild von der Wirklichkeit ununterscheidbar werden zu lassen. (Nicht umsonst lautet ein Slogan für HDTV derzeit „Schärfer als die Realität“...) Hinsichtlich des anderen Aspektes würde ich jedoch der Behauptung zustimmen, dass es eine Annäherung des Computerspiels an die Wirklichkeit gibt – und zwar aufgrund des durch das Bild konstituierten Raums: Wiederum möchte ich hierbei bei den Egoshootern ansetzen und diese aus den oben genannten Gründen exemplarisch für andere Spiele behandeln. Egoshooter bringen nämlich unabhängig von der Qualität des Bildes aus *rein strukturellen Gründen* etwas zustande, von dem in klassischen (vor allem soziologischen) Theorien ausgegangen wird, dass damit die Lebenswelt adäquat beschrieben wird. Ich spreche von der mehr im angelsächsischen als im deutschen oder gar als im französischen Theoriekontext bekannten und erfolgreichen trialektischen Theorie des Raums nach Henri Lefebvre.

Kurz gesagt, beruht soziale Räumlichkeit nach Lefebvre auf dem Wechselspiel zwischen *wahrgenommenem Raum* und *konzipiertem Raum* oder, wie er letzteren auch nennt, aus „Raumrepräsentationen“. – Beide zusammen (also Wahrnehmung von Raum und Konzept des Raums) wirken auf etwas ein, das er *symbolischen Raum* oder auch den „Repräsentationsraum“ nennt. Ich halte letztere Bezeichnung für irreführend (weil Repräsentationsraum das Infragestehende nur schwer von den Raumrepräsentationen unterscheidet) und erste für falsch (weil die Welt gerade nicht in Symbolen aufgeht, sondern Symbole nur wieder Teil der Welt sind). – Worin auch immer der Grund für diese Wortwahl lag, entscheidend ist Lefebvres Grundidee, die besagt, dass Raum sowohl individuell wahrgenommen als auch konzeptionell (begrifflich-repräsentativ) erfasst wird und vor allem etwas ist, das von vielen gleichzeitig und von vielen bereits schon zuvor benutzt wurde sowie von vielen weiterhin benutzt werden wird. Dieser Gesamtraum oder seine Beschreibung ergibt sich nach Lefebvre aus der Wechselwirkung aller drei Momente: Denn nicht nur wirken individuelle Wahrnehmung und Repräsentationen auf die Räumlichkeit im Ganzen, sondern diese wiederum zurück auf jene.

Ich meine, wenn man Lefebvres Ansatz als den der Komplexität der Lebenswelt angemessenen Zugang ansieht – und davon gehen etwa Raumtheoretiker wie Edward Soja aus –, dann muss man Computerspielen vom Typ Egoshooter zugestehen, dass sie genau dies tun: Sie ermöglichen die Konstitution eines Raums, den man der Struktur nach als „wirklich“ bezeichnen kann, obwohl er nur im Medium existiert bzw. genauer: dem Medium „insi-

tiert“. Und dies erfolgt, ich sagte es bereits, nicht aufgrund der Bildästhetik oder der technischen Qualität des Bildes. – Freilich geht es nicht ohne sie und die Echtzeitgenerierung einer Grafik ist bereits nicht Nichts; die Struktur des Bildes verändert sich aber nicht durch eine höhere Auflösung der Grafik.

Trialektik des Computerspielraums

Was macht also die Struktur des Egoshooters aus? – Ich möchte dazu noch auf eine Annahme hinweisen, die ich mache: Wenn ich „Bild“ sage, meine ich im Computerspiel nicht ein Standbild, sondern ein Phänomen, das man vergleichsweise aus dem Kino kennt: Auch dort (einen funktionierenden Projektionsapparat vorausgesetzt) sehen Sie nicht vierundzwanzig einzelnen Standbilder pro Sekunde, sondern *ein* Bewegungsbild, welches allenfalls von Schnitten, das heißt, durch Einstellungs- und Szenenwechsel unterbrochen wird. Aus diesen Schnitten ergibt sich das, was von manchen Filmwissenschaftlern oder auch Kunsthistorikern eine „Bilderzählung“ (Diegese) genannt wird. – Was wiederum kein glücklicher Ausdruck ist, da das Bild hierbei zu nah an das Medium Schrift herangerückt wird; bezeichnet werden soll aber der Umstand, dass sich der spezifische Bildsinn aus der Relation einzelner Momente des Bewegungsbildes ergibt, die nicht einzelne Standbilder sind. Beim Computerspiel ist es ähnlich, nur dass es hier noch weniger angebracht ist, von einer Narration zu sprechen. Ich beziehe mich damit nicht auf Fälle, in denen fertige, filmartige und vom Spieler nicht beeinflussbare Sequenzen dem Spiel vorgeschaltet oder in es eingebaut werden (sogenannte „Ingame-Movies“). Ich meine vielmehr, dass das, was im determinierten Bild den durch Regie und Cutter festgelegten Schnitten entspricht und das daraus als Bild resultiert, im Computerspiel vom Spieler selbst ‚hergestellt‘ wird. Und dies kann wiederum auf verschiedene Weise geschehen, ganz besonders aber auf eine Art, die im Film so gut wie keine Entsprechung hat: den Wechsel in den Kartenmodus. Anders als im Film bleibt in einem Computerspiel die Kontinuität der primären perspektivischen Bildansicht zunächst ungebrochen (von den genannten Einspielungen abgesehen). Denn das Simulationsbild in der Perspektive der Ersten Person ist ein kontinuierliches. – Wie im echten Leben könnte hinzugefügt werden; zumindest so, wie es sich mit Lefebvre beschreiben lässt: Der Wahrnehmende bleibt in diesem Modus auf seine Wahrnehmungseinstellung festgelegt.

Der Kartenmodus entspricht nun dem Aspekt von Räumlichkeit, welchen Lefebvre „Raumrepräsentation“ nennt: Die Karte zeigt standpunktunabhängig die räumliche Gesamtsituation (Abb. 10). Eben das gibt es im Film nicht, und wenn, dann ist die Karte als Karte Thema. Nur in Annäherung kann

die Karte zu dem werden, was sie im Computerspiel ist: eine interaktive Karte. In *Jäger des verlorenen Schatzes* von Steven Spielberg gibt es zwei Sequenzen, in denen Indiana Jones, gespielt von Harrison Ford, das Flugzeug bestiegen hat, um nach Nepal zu fliegen bzw. es wieder zu verlassen. In diesen Sequenzen ist eine Bildüberlagerung zu sehen: Das Flugzeug sowie eine Karte, auf der fortschreitend die Flugroute angezeigt wird. Dies nähert sich der besagten Möglichkeit des interaktiven Kartengebrauchs im Videospiel an (nur eben mit der absoluten Einschränkung, dass das Filmbild



Abb. 10: *Ghost Recon* (2001)

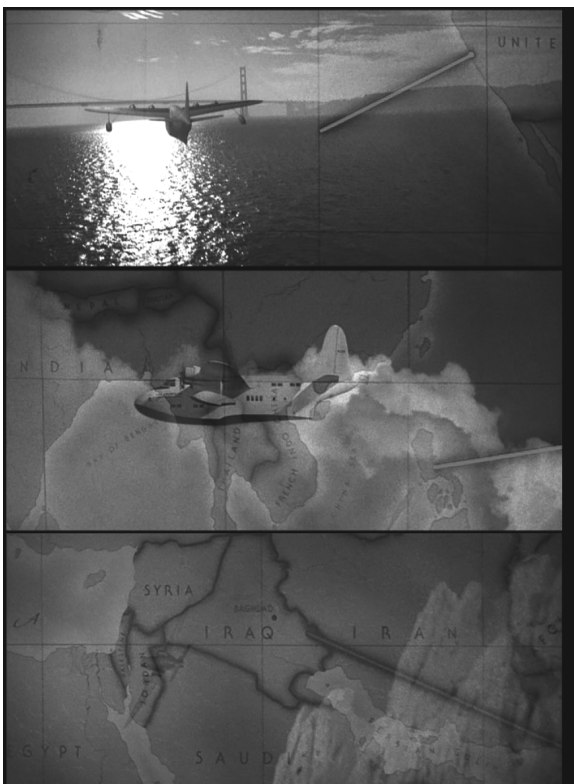


Abb. 11: *Raiders of the Lost Ark* (1981)

nie interaktiv sein kann, sondern allenfalls Interaktivität vorführen kann; Abb. 11).

Die Karte ist nicht ein Bild der Welt, sondern ihr Konzept, oder wie sich der Bildtheoretiker Ernst Gombrich einmal ausdrückte, gibt es keine Karte „von Wien im Mondlicht“. – Was er damit meinte, war, eine Karte nimmt keine Rücksicht auf die Erscheinungshaftigkeit, sondern zeigt das, was Menschen in der Welt festgestellt haben; das heißt das, wozu Karten verwendet werden. Während ein Bild oftmals in der Funktion gebraucht wird zu *denotieren*, ist es zumeist die Aufgabe einer Karte zu *orientieren*. Karten in Computerspielen unterscheiden sich nun von statischen Raumrepräsentationen, aber auch von solchen im Film und letztlich auch von GPS-Displays dadurch, dass der Spieler sich in der Repräsentation, das heißt auf der Karte selbst bewegen kann: Er kann den Modus der Primäran-sicht verlassen und nur in der Kartenansicht interagieren, wodurch sich seine Position in der virtuellen Welt verändert. (Dies geht mit keinem Navigationsgerät, allenfalls ist dies mit einem Autopiloten im Flugzeug vergleichbar.) Die Interaktion im Computerspiel ist damit also auch auf dieser konzeptuell-repräsentativen Ebene voll und ganz erhalten.

Nicht aber nur auf jeder einzelnen Ebene besteht eine solche Interaktion, sondern auch zwischen beiden. Und dies ist, warum Lefebvres Ansatz meines Erachtens sehr adäquat auch die Gesamtbildräumlichkeit von Computerspielen beschreibt: Denn erst zwischen beiden Ansichten (Perspektive und Karte) konstituiert sich der Gesamtraum des Spiels.

Hodologischer Raum

Ich sagte weiter oben, dass mir der Begriff des „Repräsentationsraums“ oder „symbolischen Raums“ nach Lefebvre nicht behagt oder ich ihn gar für falsch halte. Ich möchte hier nun einen Vorschlag machen, wie man den Gesamtraum stattdessen bezeichnen kann: Er wäre treffend als „hodologischer Raum“ zu bezeichnen. Diesen Begriff hat der Psy-

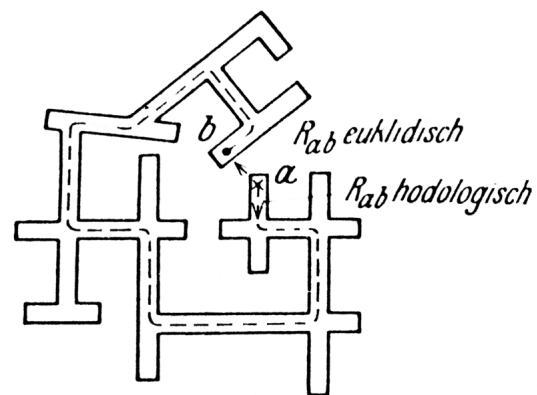


Abb. 12: Hodologischer und euklidischer Raum

chologe Kurt Lewin bereits Anfang des vorigen Jahrhunderts geprägt. Er leitet sich vom griechischen Wort *hodos* für Weg ab. Lewin bezeichnet damit die Summe der einzelnen, von einem Individuum benutzten Wege – entweder als der Querschnitt aus verschiedenen individuellen Raumnutzungen oder als der Längsschnitt einer der Raumnutzung eines Einzelnen (Abb. 12).

Lewin entwickelt den Begriff in Anlehnung an das mathematische Konzept des „topologischen Raums“: Wie die Topologie in der Mathematik soll die Hodologie in der Psychologie diejenigen Komponenten oder Orte des Raums erfassen, die ihm seine einzigartige Charakteristik verleihen. Eine hodologische Raumbeschreibung würde also etwa alle gängigen Wege, die von Weimar nach Jena führen, auflisten und statistisch beschreiben, wie häufig welcher davon benutzt wurde. Es ist eine Mischung aus Physischem und Sozialem, mit anderen Worten: Es handelt sich bei einer hodologischen Beschreibung um den Versuch, auf empirischem Wege die Struktur der Lebenswelt zu erfassen.

Ich würde den Begriff von Lewin auf das Computerspiel anwenden wollen, nicht weil ich an einer statistischen Auswertung der Spielzüge interessiert bin, sondern weil ich meine, dass der Gesamttraum des Spiels etwas ist, dass sich aus den Entscheidungen und Bewegungen, also der Interaktion mit der Raumrepräsentation und der Interaktion mit den Bildobjekten in der primären Ansicht, ergibt. Es ist die „gelebte Kybernetik“ der im Programm angelegten Möglichkeiten, deren tatsächliche Benutzung gleichwohl nicht vorgegeben ist. Während letztere sozusagen die „reine Topologie“ des Spiels wäre, ist erstere die Hodologie des Spielens oder vielmehr des Erlebens der interaktiven Bildbenutzung. Aufgrund der trialektischen Bestimmung des Computerspiels meine ich also hinreichende Gründe dafür angeben zu könne, warum hinsichtlich der Bildinteraktion zu Recht von einer Wirklichkeit des virtuellen Bildes gesprochen werden kann.

Realismus als Stil des Computerspiels

Gegenläufig zum Befund einer strukturellen Wirklichkeitsaffinität möchte ich nun zum Abschluss zeigen, inwiefern das Computerspielbild vom Typ Egosooter auch eine ganz gegenläufige Tendenz besitzt: Ich möchte hier mithilfe von Bildvergleichen zeigen, dass das Bild des Egosooters stets gleich nah oder vielmehr gleich weit entfernt von der Wirklichkeit ist. Ich möchte diesen Bildvergleich unter Anleitung des Erfinders von Bildvergleichen machen: Henrich Wölfflin. Gar möchte ich bei seinen Beispielen bleiben, mit denen er eine Revolution in der Kunstgeschichte eingeleitet hat, die in ihrem Ergebnis zwar von der heutigen Kunstgeschichte kaum mehr geteilt wird, deren Methode

aber für die Bildwissenschaften nach wie vor relevant sind. Wölfflin versuchte, die Entwicklung der Kunst- und Architekturgeschichte als einen Stilwandel zu beschreiben, wobei es ihm vor allem um den Schritt von der Renaissance zum Barock ging. Kunsthistoriker beurteilen die Diagnose Wölfflins heute als unangemessen, insofern Wölfflin eine Vielzahl an Werken und Bauten der betreffenden Epochen vernachlässigen musste, um eine Eindeutigkeit der konstatierten Entwicklung behaupten zu können.

Es geht mir mit dem Vergleich somit nicht darum, Wölfflin für die Kunstgeschichte zu rehabilitieren, sondern vielmehr darum, eine Kunstgeschichte der Computerspiele anzudenken und mithilfe des Stilvergleichs zu beschreiben, inwiefern ein Genre von Computerspielen, dem man aufgrund des Erscheinungsbildes gemeinhin eine große Affinität zur Wirklichkeit nachsagt, alles andere ist als wirklichkeitsgetreu. Ich will mich nun den Bildern zuwenden und in meinen ersten beiden Vergleiche auch die prominentesten Bilder heranziehen, an denen Wölfflin jeweils den Renaissance- und den Barock-Stil erläutert: Links sehen Sie Leonardos *Abendmahl*, rechts einen Screenshot aus dem ersten prominenten Egosooter *Wolfenstein 3D* von 1992 (Abb. 13).

Auf beide Bilder trifft zu, was Wölfflin der Renaissancekunst insgesamt zugeschrieben hat: Wie auch die Gebäude und Skulpturen seien deren Bilder „flach“ gewesen. Angesichts beider Bilder ist das zunächst kontraintuitiv, denn wenn nicht das Abendmahl und wenn nicht der Egosooter, welche Bilder zeigen dann Raum? Doch Wölfflin meint nicht, dass hier kein Raumillusionismus vorhanden ist, sondern dass die Weise, wie der Raum gestaltet ist, flach ist: So sind insbesondere die Wände bei Leonardo und die Decke im Egosooter ohne jegliche Struktur. Allenfalls die Decke im Gemälde des Abendmahls und die Wand im Computerspiel besitzen Struktur, diese ist aber stupend und beruht auf Iteration ein- und desselben Musters. Doch nicht nur der Raum selbst, auch die Figuren sind mit Wölfflin beurteilt flach: So sind zunächst alle Figuren im Renaissancegemälde in einer Ebene am vorderen Bildrand nebeneinander am Tisch aufgereiht, ihre Gesichter werden von vorn oder von der Seite gezeigt und weisen wie die Kleidung kaum Nuancen auf. Zwar können die Figuren im 3D Computerspiel die Ebene wechseln und sich also in den Raum hinein oder aus ihm heraus bewegen, aber dies ist ihnen nur möglich, indem sie einen Zickzackkurs laufen und in der Kehrtwende die Figur vergrößert wird. Eine kontinuierliche Größenänderung entlang der Z-Achse gibt es dagegen nicht. Insbesondere führt die Pixelgrafik dazu, dass die Figuren flach geartet sind und wie Pappaufsteller anmuten. Man kann den dargestellten Raum daher insgesamt als geometrischen Raum spezifizieren, in

dem vor allem (mit Ausnahme der Farben) die *primären Qualitäten* von Dingen dargestellt sind, das heißt das, was man berechnen und ermessen kann.

Gegenüber dem zeichnet sich die Barockkunst dadurch aus, dass sie vermehrt die *sekundären Qualitäten* von Objekten zur Darstellung bringt. Das heißt vor allem das, was in der Wirklichkeit nur für das Auge wahrnehmbar ist. Dies sind in erster Linie Lichtverhältnisse. So dient auch bei Wölfflin das Bild *Die Spinnerinnen* von Diego Velazquez aus der Mitte des 17. Jahrhunderts als Musterbeispiel für den nicht mehr nur geometrischen, sondern nun insbesondere auch optischen Raum (Abb. 14). Erst diesen bestimmt Wölfflin als „tief“. Tiefe bezieht sich hier nun auf alle Aspekte, die bei Leonardo flach waren: also sowohl die Personen als auch die Relation der Figuren im Raum und auch die Beschaffenheit der Oberflächen. Die möglicherweise glatte Wand wird durch einen Vorhang verdeckt und auch die Kleider der Frauen sind in Falten geworfen. Ihre Gesichter sind geneigt und detailreich. Zudem wird die Tiefe mittels der Lichtverteilung betont, insofern der Hintergrund heller dargestellt ist als der Vordergrund. Gleichwohl das Thema des interaktiven Bildes *Doom 3* aus dem Jahr 2004 ein gänzlich anderes ist, so ist die Erscheinungsweise beider doch sehr ähnlich: Die womöglich glatte Wand wird durch Rohrleitungen ver-

deckt. Die Figuren können sich gegenüber dem Spiel zwölf Jahre zuvor nun kontinuierlich und geradlinig von vorn nach hinten bewegen und deren Kleidung sowie die Gesichter sind detailreich. Vor allem aber ist der Hauptgrund, wonach barocke Kunst für Wölfflin Tiefe zur Erscheinung bringt, das Markenzeichen dieses Spiels wie auch viele anderer seiner Generation: die Intensität von Licht und Schatten oder vielmehr der abrupte Wechsels zwischen beiden, insofern die Gegner zumeist aus dem Dunkel hervortreten und unerwartet ins Blickfeld rücken.

Man kann geneigt sein zu meinen, dass Wölfflin mit der Charakterisierung des Barocks doch gerade eine Imitation von Wahrnehmungseigenschaften durch die Bilderschei- nung beschreibt: also eine „Physiologisierung“ des geometrischen Raums. Diese Kennzeichnung ist treffend, spricht aber nicht gegen die Diagnose, wonach darin keine größere Annäherung an die Wirklichkeit gegenüber der Renaissancestufe zu sehen ist. Denn Wölfflin meint nicht, dass der Barockstil deshalb zu einer adäquateren Naturnachahmung führt, sondern – hier schließt Wölfflin an Adolf Hildebrandt an –, dass sich der Fokus dessen verschoben hat, worauf der Künstler in der Bildherstellung achtet: Er gibt in keinem der beiden Stufen einen unvermittelten Wahrnehmungseindruck wieder, sondern in seiner Wahrnehmung wird der Künstler auf Möglichkeiten



Abb. 13: Cenacolo (1495–1498)



Wolfenstein 3D (1992)



Abb. 14: La fábula de Aracné (1644–1648)



Doom 3 (2004)

aufmerksam, die er dann durch den Stil zum Ausdruck bringt. (Freilich kann der Künstler dabei ein „naturalistisches“ Interesse hegen, aber das ist für das Ergebnis unbedeutend.)

Ich meine eine zur Renaissancemalerei wiederum gleichgelagerte Relativierung der Barockstufe wird deutlich, wenn man sich ein Beispiel der „Next Generation Games“ anschaut: Das Spiel *F.E.A.R.* ist zwar nur ein Jahr nach *Doom 3* auf den Markt gekommen, es besitzt aber eine andere Ästhetik (Abb. 15). Im Bild wird nicht mehr nur gezeigt, was sich geometrisch ermessen lässt oder was allein mit den Augen wahrgenommen werden kann, sondern es zeigt auch, was nur gefühlt werden kann, oder auch Dinge, die mit überhaupt keinem der äußeren Sinne erfasst werden können: Zum Beispiel werden Luftdruckwellen visualisiert, insofern Explosionen zu einer wellenartigen Konvulsion des Raums führen. Jedoch können Luftdruckwellen nicht gesehen werden, allenfalls ihre Auswirkungen. Dargestellt werden aber sich ausbreitende Wellen. Ein solches Computerspielbild ist trotz der an Sinnlichkeit orientierten Bildgestaltung alles andere als wirklichkeitsgetreu; allenfalls ist es hyperrealistisch und stellt „surreal“ dar.

Wölfflin hat diese Epoche in seiner Kunstbetrachtung nicht berücksichtigen können, weshalb es dazu auch kein Beispiel bei ihm zu finden sind. – In Reminiszenz an sein Leonardobeispiel greife ich für einen abschließenden Bildvergleich daher Salvador Dalis Darstellung des Abendmahls auf: Zwar hat

Dali keine Luftdruckwellen gemalt, aber er hat im besten Sinne Übersinnliches oder Hyperreales im Bild zur Darstellung gebracht: Dies zunächst thematisch, insofern die Christusfigur nicht nur unter den Jüngern weilt, sondern zugleich entweder als bereits Auferstandener über sich selbst steht und überirdisch entrückt ist oder eben Gott als die Transzendenz schlechthin dargestellt ist. Vor allem aber hat Dali dabei versucht, ein übersinnliches Licht, das heißt, eine mehr-als-wahrnehmbare Intensität des Lichts darzustellen. – Analog ist die Situation im Shooter: Hier werden zwar auch thematisch übersinnliche Inhalte gezeigt, wie vor allem die gruselige Gestalt eines Mädchens, das in einer Zwischenwelt haust; wenn die Gestalt aber erscheint, wird dies von einer hohen Lichtintensität begleitet. Diese Übertreibung wird mittlerweile in fast allen Egoshootern zur Anwendung gebracht und nicht nur bei der Darstellung von Sonnenlicht, sondern auch für künstliche Lichtquellen verwendet.

Das heißt, das Attribut „realistisch“ ist in Bezug auf das Erscheinungsbild eines Egoshooters allenfalls im kunstgeschichtlichen Sinne treffend. Und hier meine ich, besteht Klärungs- oder vielmehr Korrekturbedarf gegenüber der Einschätzung, die nicht zuletzt auch in der gegenwärtigen Diskussion um ein Verbot von Computerspielen geführt wird. Dagegen meine ich, dass das, was man hier mit Realismus meine könnte, woanders gesucht werden muss: In nichts Geringem als der räumlichen Ordnung des Spiels.



Abb. 15: *La Última Cena* (1955)



F.E.A.R. (2005)

Literatur:

- Aarseth, Espen, *Allegorien des Raums: Räumlichkeit in Computerspielen*, aus d. Engl. von Karin Wenz, in: *Zeitschrift für Semiotik* 23(1) (2001), S. 301–318.
- Crawford, Chris, *The Art of Computer Design*, Berkeley 1984.
- Eichhorn, Stefan, *Die Vermessung der virtuellen Welt. Von „Sacred“ bis „GTA“: Karten im Computerspiel*, Bielefeld 2008.
- Fernández-Vara, Clara/Zagal, José Pablo/Mateas, Michael, *Evolution of Spatial Configurations in Videogames*, in: *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views – Worlds in Play*, 2005. http://www.cc.gatech.edu/~jp/Papers/Spatial_configurations.pdf
- Frasca, Gonzalo, *Simulation versus Narrative. Introduction in Ludology*, in: *The Video Game Theory Reader*, hrsg. v. Mark J. P. Wolf und Bernard Perron. New York/London 2003, S. 231–235.
- Gombrich, Ernst H., *Zwischen Landkarte und Spiegelbild. Das Verhältnis bildlicher Darstellung und Wahrnehmung*, in: ders., *Bild und Auge. Neue Studien zur Psychologie der bildlichen Darstellung*, aus dem Engl. von Lisbeth Gombrich, Stuttgart 1984 [1982], S. 169–211 und S. 303–305 [1975].
- Günzel, Stephan, *Bildtheoretische Analyse von Computerspielen in der Perspektive Erste Person*, in: *IMAGE. Journal of Interdisciplinary Image Science* 4, 2006. <http://www.bildwissenschaft.org/journal/content.php?function=fnArticle&showArticle=89>.
- Ders., *The Irreducible Self: Image Studies of First Person Perspective Computer Games*. Conference-Paper: *The Philosophy of Computer Games*, Reggio Emilia 2007. http://game.unimore.it/Papers/Guenzel_Paper.pdf.
- Ders., „Eastern Europe 2008“ – *Geopolitics in Video Games*, in: *Space Time Play. Games, Architecture and Urbanism: The Next Level*, hrsg. v. Friedrich von Borries, Steffen P. Walz, Ulrich Brinkmann und Matthias Böttger. Basel/Boston/Berlin 2007, S. 444–449.
- Ders., *Raum, Karte und Weg im Computerspiel*, in: *Game Over?! Perspektiven des Computerspiels*, hrsg. v. Jan Distelmeyer, Christine Hanke und Dieter Mersch, Bielefeld 2008, S. 115–131.
- Ders., *Seeing Perception in Video Games. Image Studies of First Person Shooters*, in: *Seeing Perception*, hrsg. v. Silke Horstkotte und Karin Leonhard, Newcastle-upon-Tyne: Cambridge Scholar Publishing 2008, S. 255–268.
- Hildebrand, Adolf von, *Das Problem der Form in der bildenden Kunst*, Baden-Baden/Strassburg 1961 [1893].
- Jenkins, Henry, *Game Design as Narrative Architecture*, in: *FirstPerson. New Media as Story, Performance, and Game*, hrsg. v. Noah Wardrip-Fruin und Pat Harrigan. Cambridge/London 2004, S. 118–130.
- Juul, Jesper, *A Clash between Game and Narrative. A Thesis on Computer Games and Interactive Fiction*, 1999; <http://www.jesperjuul.net/thesis/AClashBetweenGameAndNarrative.pdf>.
- Korn, Andreas, *Zur Entwicklungsgeschichte und Ästhetik des digitalen Bildes. Von traditionellen Immersionsmedium zum Computerspiel*, Aachen 2005.
- Kücklich, Julian, *Wieviele Polygone hat die Wirklichkeit? Zum Realismus von Ego-Shooter-Spielen*, in: *Wie im Film. Zur Analyse populärer Medienereignisse*, hrsg. v. Bernd Scheffner und Oliver Jahraus, Bielefeld 2004, S. 219–232.
- Lefebvre, Henri, *Die Produktion des Raums*, aus dem Franz. von Jörg Dünne, in: *Raumtheorie. Grundlagentexte aus Philosophie und Kulturwissenschaften*, hrsg. v. Jörg Dünne und Stephan Günzel, Frankfurt/Main 2006, S. 330–342 [1974].
- Lewin, Kurt, *Der Richtungsbegriff in der Psychologie. Der spezielle und der allgemeine hodologische Raum*, in: *Psychologische Forschung* 4, 1934, S. 210–261.
- McMahan, Alison, *Immersion, Engagement, and Presence. A Method for Analyzing 3 D Video Games*, in: *The Video Game Theory Reader*, hrsg. v. Mark J. P. Wolf und Bernard Perron, New York/London 2003, S. 67–86.
- Neitzel, Britta, *Narrativity in Computer Games*, in: *Handbook of Computer Games Studies*, hrsg. v. Joost Raessens und Jeffrey Goldstein, Cambridge/London 2005, S. 227–245.
- Newman, James, *Videogames, Space and Cyberspace. Exploration, Navigation and Mastery*, in: ders., *Videogames*, London/New York 2004, S. 107–125.
- Pias, Claus, *Computer Spiel Welten*, München 2002.
- Poole, Steven, *Solid Geometry*, in: ders., *Trigger Happy. The Inner Life of Videogames*, London 2000, S. 125–148.
- Rötzer, Florian, *Wirklichkeit, Realismus und Simulation. Ab wann werden Computerspiele tatsächlich gefährlich?* In: *Virtuelle Welten – reale Gewalt*, hrsg. v. dems. Hannover 2003, S. 112–117.
- Ders., *Die Begegnung von Computerspiel und Wirklichkeit*, in: *Kunstforum* 176, 2005, S. 102–115.
- Rumbke, Leif, *PIXEL3. Raumrepräsentation im klassischen Computerspiel*, 2005 <http://www.rumbke.de/data/text/pixel3%20-%20leif%20rumbke%202005.pdf>.
- Scholl, Michael, *Imaginäre Räume*, in: *DisPositionen. Beiträge zur Dekonstruktion von Raum und Zeit*, hrsg. v. dems. und Georg Christoph Tholen, Kassel 1997, S. 109–120.
- Soja, Edward W., *Die Trialektik der Räumlichkeit*, aus d. Amerik. von Robert Stockhammer, in: *Topographien der Moderne. Medien von Repräsentation und Konstruktion von Räumen*, hrsg. v. Robert Stockhammer, München 2005, S. 93–123 [1996].
- Stockburger, Axel, *The Rendered Arena. Modalities of Space in Video and Computer Games*, 2006 http://www.stockburger.co.uk/research/pdf/Stockburger_PhD.pdf.
- Taylor, Laurie N., *Video Games. Perspective, Point-Of-View, and Immersion*, 2002 http://etd.fcla.edu/UF/UFE1000166/taylor_l.pdf.
- Wertheim, Margaret, *Die Himmelstür zum Cyberspace. Die Geschichte des Raumes von Dante zum Internet*, aus d. Engl. v. Ilse Strassmann, Zürich 2000 [1999].
- Wiesing, Lambert, *Die Sichtbarkeit des Bildes. Geschichte und Perspektiven der formalen Ästhetik*, Reinbek bei Hamburg 1997.
- Ders., *Virtuelle Realität: die Angleichung des Bildes an die Imagination*, in: ders., *Artifizielle Präsenz. Studien zur Philosophie des Bildes*, Frankfurt/Main 2005, S. 107–124.
- Wölfflin, Heinrich, *Kunstgeschichtliche Grundbegriffe. Das Problem der Stilentwicklung in der neueren Kunst*, Basel 1915.
- Wolf, Mark J. P., *The Video Game as a Medium*, in: *The Medium of the Video Game*, hrsg. v. dems. Austin 2001, S. 13–34.